

# Der Kreislauf des Wassers

## Lösung zur Aufgabe zum Text

**A** Wasser verdunstet vom Land oder vom Meer aus. In kühleren Schichten der Atmosphäre kondensiert der Wasserdampf und es bilden sich Wolken. Über Niederschläge gelangt das Wasser aus den Wolken zurück zur Erde. Das auf der Erdoberfläche ankommende Wasser versickert teilweise im Boden und wird zu Grundwasser. Ein anderer Teil des Niederschlags fließt oberirdisch ab, gelangt in Bäche und Flüsse und schließlich ins Meer.

## Lösungen zum Material M1 - Wasserkreislauf in der Teekanne?

**1.** Eine zum Teil gefüllte Teekanne steht über einem brennenden Teelicht. Auf der Kanne ist ein Glasdeckel.

**2. a** A: Das brennende Teelicht erwärmt die Teekanne. B: Das flüssige Teegetränk wird erhitzt. C: Über dem Teegetränk befindet sich (unsichtbarer) Wasserdampf. D: An der oberen Glaswand der Teekanne sind Wassertröpfchen zu sehen.

**2. b** A: Das brennende Teelicht erzeugt Wärme und erhitzt dadurch die Glaskanne mit dem Teegetränk. B: Der flüssige Tee ist heiß. C: Aus dem heißen Teegetränk verdampft ständig etwas Wasser. Der Wasserdampf ist aber nicht sichtbar. D: An den kühleren Teilen der Glaskanne und am Glasdeckel sieht man viele kleine Wassertröpfchen. Dort ist der Wasserdampf kondensiert. Die Tröpfchen können von dort wieder in das Teegetränk abfließen.

**3.** Die Vorgänge in der Teekanne werden durch die Energie des brennenden Teelichts angetrieben.

**4. Gemeinsamkeiten:** Bei beiden Vorgängen handelt es sich um eine Art Wasserkreislauf. Bei beiden ist die Zufuhr von Energie nötig, um den Kreislauf aufrecht zu erhalten.

**Unterschiede:** Der Wasserkreislauf in der Natur wird von der Energie der Sonne angetrieben. Der „Wasserkreislauf“ in der Teekanne wird von der Energie des Teelichts angetrieben.

In der Teekanne wird das Wasser stark erwärmt, das Wasser verdampft. In der Natur wird das Wasser nur schwach erwärmt; man sagt, das Wasser verdunstet.